



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
PERÍODO LETIVO 2023.1



Informações da componente curricular:

<i>Semestre de Oferta</i>	2023.1
<i>Nome do Componente</i>	Cálculo III
<i>Código do componente</i>	ECT 2301
<i>Carga Horária</i>	60 h
<i>Conteúdo/Ementa</i>	Integrais Múltiplas. Cálculo Vetorial e Campos Vetoriais. Séries e Sequências.
<i>Referências</i>	[1] STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, c2014. 2 v. ISBN: 9788522112586, 9788522112593. [2] THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D; HASS, Joel. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 2 v. ISBN: 97885814308671, 97885814308742. [3] LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2v. ISBN: 85294009411, 85294020652. [4] SIMMONS, George Finlay. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 2 v. ISBN: 9780074504116, 9780074504118. [5] ROGAWSKI, Jon David. Cálculo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 2v várias paginações. ISBN: 9788582604571, 9788582604595.

Informações por turma:

<i>Turma</i>	05
<i>Professor (es) ministrante (s)</i>	Alexsandro Pereira Lima
<i>E-mail para contato</i>	alexsandro.lima@ufrn.br
<i>Horário</i>	46N34
<i>Período de realização</i>	06/03/2023 a 15/07/2023
<i>Metodologia</i>	As aulas ocorrerão nas quartas e sextas feiras, de forma presencial nos horários 46N34.
<i>Procedimentos de Avaliação</i>	A nota de cada Unidade será composta de duas atividades avaliativas, a saber: 1 (um) Teste, no valor de 3,0 pontos, realizado pelos alunos através do SIGAA na funcionalidade "Questionários". A segunda será uma Avaliação, no valor de 7,0 pontos, realizada de forma presencial.
<i>Validação de frequência</i>	A verificação da frequência dos discentes será realizada através de lista de presença que deverá ser assinada durante a realização da aula.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
PERÍODO LETIVO 2023.1



Cronograma		
Data	Tópico	Conteúdo
	Aula 01	Introdução ao curso + Integrais duplas
	Aula 02	Integrais duplas
	Aula 03	Áreas, momentos e centros de massa
	Aula 04	Áreas, momentos e centros de massa
	Aula 05	Integrais duplas na forma polar
	Aula 06	Integrais duplas na forma polar
	Aula 07	Integrais triplas em coordenadas cartesianas
	Aula 08	Integrais triplas em coordenadas cartesianas
	Aula 09	Massas e momentos em três dimensões
	Aula 10	Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas
	Aula 11	Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas
	Aula 12	Substituições em integrais múltiplas
	Aula 13	Revisão da 1ª Unidade
	Aula 14	<b>1a AVALIAÇÃO</b>
	Aula 15	Integrais de linha
	Aula 16	Campos vetoriais, trabalho, circulação e fluxo
	Aula 17	Campos vetoriais, trabalho, circulação e fluxo
	Aula 18	Independência do caminho, funções potenciais e campos conservativos
	Aula 19	Teorema de Green
	Aula 20	Integrais de Superfície
	Aula 21	Superfícies parametrizadas
	Aula 22	Teorema de Stokes
	Aula 23	Revisão da 2ª Unidade
	Aula 24	<b>2a AVALIAÇÃO</b>
	Aula 25	Sequências
	Aula 26	Séries infinitas
	Aula 27	Testes de convergência
	Aula 28	Séries alternadas
	Aula 29	Séries de potência
	Aula 30	Série de Maclaurin
	Aula 31	Séries de Taylor
	Aula 32	Revisão da 3ª Unidade
	Aula 33	<b>3a AVALIAÇÃO</b>
	---	----
	----	<b>REPOSIÇÃO</b>